

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10091711 A

(43) Date of publication of application: 10 . 04 . 98

(51) Int. Cl

G06F 19/00
G06F 13/00

(21) Application number: 08261278

(71) Applicant: OKI ELECTRIC IND CO LTD

(22) Date of filing: 10 . 09 . 96

(72) Inventor: INOUE SEIJI

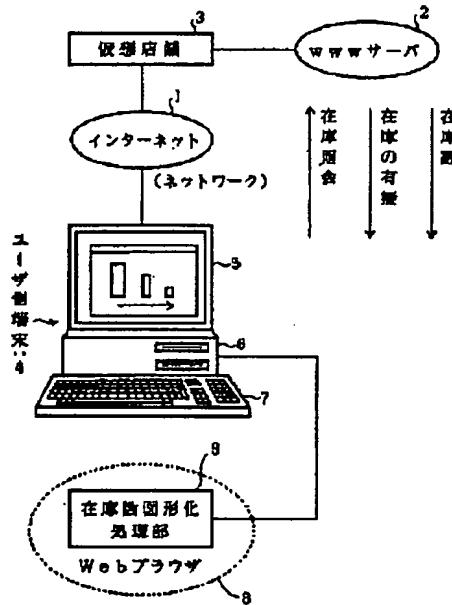
(54) COMMODITY STOCK DISPLAY SYSTEM

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To display the proper commodity stock information at a user terminal by inquiring the total stock of commodities that varies as the time elapses via a network and also generating the graphic images of different forms in response to the change of the total stock of commodities to display these images at the user terminal.

SOLUTION: A virtual store 3 that is controlled by a WWW server 2 is connected to an internet 1 and various commodity information are offered to the store 3 for the on-line shopping, etc. A user terminal 4 acquires those commodity information via the internet 1 and makes inquiries about the stock of commodities as necessary. These stock inquiries and the display are controlled by a Web browser 8, and a total stock graphic processing part 9 of the browser 8 inquires of the store 3 about the total stock of commodities and applies the graphic processing to the total stock received as a reply to show the processed total stock at a display 5. In such a way, the proper commodity stock information can be displayed at the terminal 4.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-91711

(43)公開日 平成10年(1998)4月10日

(51)Int.Cl.⁸

G 0 6 F 19/00
13/00

識別記号

3 5 5

F I

G 0 6 F 15/24
13/00

1 0 1
3 5 5

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全6頁)

(21)出願番号 特願平8-261278

(22)出願日 平成8年(1996)9月10日

(71)出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72)発明者 井上 清司

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

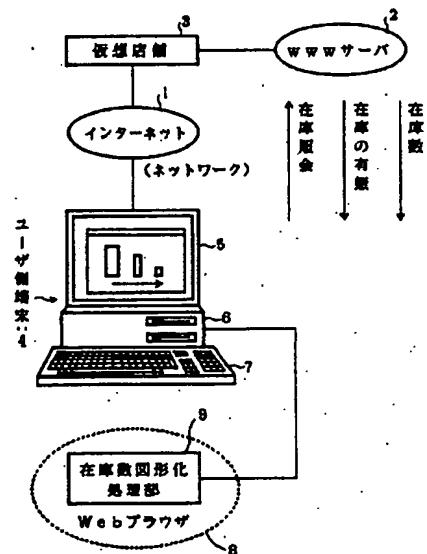
(74)代理人 弁理士 佐藤 幸男 (外1名)

(54)【発明の名称】商品の在庫表示システム

(57)【要約】

【解決手段】ユーザ側の端末4を使用してインターネット1を介して在庫照会を行うと、在庫の有無や在庫数に関する情報が受信される。Webブラウザ8は、その在庫数を図形化してディスプレイ5に表示する。

【効果】在庫数を直接表示すると、競業者にその情報を正確に知られ不利になる。そこで、在庫数を図形化して感覚的に在庫量の減少等をユーザに表示した。



本発明による在庫表示システムブロック図

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ側の端末からネットワークを介して商品の在庫情報を照会するものにおいて、ユーザー側の端末に、受信した在庫情報を图形化処理する在庫数图形化処理部を設け、この在庫数图形化処理部は、時間の経過とともに変化する在庫数を前記ネットワークを介して問い合わせるとともに、在庫数の変化に対応して異なる形態の图形イメージを生成してユーザ側の端末に表示することを特徴とする商品の在庫表示システム。

【請求項2】 ユーザ側の端末からネットワークを介して商品の在庫情報を照会するものにおいて、在庫情報発信側に、在庫情報を图形化処理する在庫数图形化処理部を設け、この在庫数图形化処理部は、時間の経過とともに変化する在庫数に対応して異なる形態の图形イメージを生成して、その表示情報をユーザ側の端末に供給することを特徴とする商品の在庫表示システム。

【請求項3】 請求項1において、在庫图形化処理部は、インターネット用ブラウザに組み込まれることを特徴とする商品の在庫表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネット等の広域ネットワークを用いたオンラインショッピングを行う場合に、ユーザ側の端末に適切な商品の在庫情報を表示する商品の在庫表示システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 インターネットは、その双方向通信機能を利用して様々な分野で活用されている。オンラインショッピングにおいては、ユーザが自己の端末を用いてインターネットを介して様々な商品情報を入手する。そして、希望する商品について発注や対価の支払処理等を行う。ユーザが商品を購入すべきかどうか迷っている場合には、商品の在庫数等を問い合わせる。在庫数が十分あれば他の商品と比較を行うための時間的な余裕があるが、在庫数が少なければその商品を購入するかどうかを早期に決断する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上記のような従来の商品の在庫表示システムには次のような解決すべき課題があった。在庫情報の内容は、商品があるかないかというだけを示すものと、実際の在庫数を示すものとがある。単に在庫があるかないかという情報では、ユーザが商品を早く購入すべきかどうかを判断することができない。従って、実際の在庫数が表示されることが好ましい。しかしながら、要求に従って実際の在庫数を誰にでも具体的に表示すると、他の競合店に対して商品の売れ具合が直ちに分かってしまう。従って、これを見た他の競合店が同一の商品や類似の商品を安く陳列し

て、客を奪われてしまうという問題があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は以上の点を解決するため次の構成を採用する。

〈構成1〉 ユーザ側の端末からネットワークを介して商品の在庫情報を照会するものにおいて、ユーザー側の端末に、受信した在庫情報を图形化処理する在庫数图形化処理部を設け、この在庫数图形化処理部は、時間の経過とともに変化する在庫数を上記ネットワークを介して問い合わせるとともに、在庫数の変化に対応して異なる形態の图形イメージを生成してユーザ側の端末に表示することを特徴とする商品の在庫表示システム。

【0005】 〈構成2〉 ユーザ側の端末からネットワークを介して商品の在庫情報を照会するものにおいて、在庫情報発信側に、在庫情報を图形化処理する在庫数图形化処理部を設け、この在庫数图形化処理部は、時間の経過とともに変化する在庫数に対応して異なる形態の图形イメージを生成して、その表示情報をユーザ側の端末に供給することを特徴とする商品の在庫表示システム。

【0006】 〈構成3〉 構成1において、在庫图形化処理部は、インターネット用ブラウザに組み込まれることを特徴とする商品の在庫管理システム。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態を具体例を用いて説明する。

〈具体例〉 図1は、本発明による在庫表示システムのブロック図である。図のシステムは、インターネット1に対しWWWサーバ2によって制御される仮想店舗3が接続されている。この仮想店舗3は、オンラインショッピング等を行う際に各種の商品情報を提供する部分である。ユーザ側端末4は、インターネット1を介して各種の商品情報を入手し、必要に応じて在庫照会等を行う。このユーザ側端末4には、ディスプレイ5、制御部6及びキーボード7等が設けられている。ユーザはキーボード7を制御し、商品情報をディスプレイ5に表示させ、必要に応じて在庫照会を行う。この種の問い合わせや表示制御は、図に示すWebブラウザ8によって制御される。このWebブラウザはオンラインショッピング等の対話型の処理を行うためにインターネットで従来より広く採用されているアプリケーションである。

【0008】 このWebブラウザ8に、本発明においては、在庫数图形化処理部9を設ける。この在庫数图形化処理部9は、在庫数を仮想店舗3に問い合わせ、応答として受け入れた在庫数を图形化処理してディスプレイ5に表示する图形イメージを生成するアプリケーションから構成される。

【0009】 図2に、图形イメージの例説明図を示す。既に説明したように、商品の在庫情報を問い合わせた場合、在庫数が直接ディスプレイに表示させると、競業者にその内容を知られてしまい不利になる。そこで、正確

な数字でなくても、ユーザが購入タイミングの判断をするために十分な情報を提供するようにしている。そこで、この発明では、例えばこの図2 (a) ~ (d) の例に示すような图形イメージを実際の在庫数の代わりに表示する。

【0010】図の (a) は、色表示によって在庫数を表している。图形イメージ1 1は全て青い丸、1 2は青い丸の一部が赤い、1 3は大部分赤い丸で、いずれも青い部分が大きい程在庫が多いことを示す。図1に示した在庫数图形化処理部9は、在庫数の情報を受け入れるとその情報の内容に応じて、それぞれ一定の閾値を設け、いずれかの图形イメージ1 1, 1 2, 1 3を表示し、ユーザにその在庫量を知らせる。ユーザは、これによって、赤色の部分が大きい場合には購入を急ぎ、他の場合には購入をしばらく検討することが可能になる。図の (b) は、商品のイメージを大きく表示している場合、中くらいに表示している場合、小さく表示している場合で在庫数を表している。图形イメージ1 4は在庫が多いことを示し、图形イメージ1 5は在庫が中くらい、图形イメージ1 6は在庫が少ないことを示す。

【0011】また、図の (c) は、具体的な商品を積み上げた状態を示し、多数の商品が積み上げられた图形イメージ1 7は在庫が多いことを示し、图形イメージ1 8は在庫が中くらいのことを示し、图形イメージ1 9は在庫が少ないことを示す。また、(d) は、いわゆる棒グラフによる在庫量の表示である。图形イメージ2 1, 2 2, 2 3の順に在庫が少なくなっている。

【0012】本発明においては、在庫量の問い合わせがあった時点における在庫数を適当な图形を用いて表示したり、更に時間と共に経過する在庫量の変化をユーザに伝えることもできる。この場合には、図1に示す在庫数图形化処理部9が一定時間毎にインターネット1を通じて在庫照会を行い、そこで得た在庫数を图形化処理して順番にディスプレイ等に並べて表示する。これによって、ユーザは在庫の減り具合を直感的に認識することができるため、商品の購入タイミングをより適切に選択できる。しかも、在庫数自身は直接表示されないため、具体的な情報を他の店舗に知られることがない。

【0013】図3に、本発明のシステムによる具体的な動作フローチャートを示す。本発明のシステムは、例えばこの図に示すように動作する。まず、ステップS 1において、ユーザ側端末に商品情報が表示される。即ち、ユーザはWebブラウザを使用して、商品情報の入手を開始する。次に、ステップS 2において、Webブラウザによるページ変更操作が行われたものとする。ここで、その操作によって在庫照会のためのページが表示されたかどうかを判断する(ステップS 3)。在庫照会が開始されるとステップS 4に進み、在庫数图形化処理部が起動される。

【0014】次のステップS 5において、Webブラウ

ザのアプリケーションが在庫数の問い合わせを行う。これによって、インターネットを介して在庫数がユーザ側の端末に受け入れられる。在庫数图形化処理部はその在庫数を元に図2を用いて説明したようないずれかの图形イメージを生成して表示する。これがステップS 6の图形化処理である。その後、ステップS 7において、再び、ページ変更が行われたかどうかを判断する。もし、そのままの状態が保持された場合には、ステップS 7からステップS 8に進み、一定時間経過したかどうかを判断する。ここでは10秒という単位を設ける。10秒毎に同じページのままかどうかを判断している。

【0015】10秒以上同じページが表示されている場合には、再びステップS 5に戻り、アプリケーションがインターネットを通じて在庫数の新たな問い合わせを行う。刻々と在庫数が変化するような場合に、ここで10秒おきに新たな在庫数のデータを受け入れる。そして、ステップS 6の图形化処理をする。これによって、ユーザは日々刻々と変化する在庫数を图形イメージを用いて認識できる。ステップS 8において、10秒を経過する前にページ変更があった場合、あるいは图形化処理後ページ変更が行われたような場合にはステップS 7からステップS 9に進み、在庫数图形化処理部の動作を停止させる。以上のようにして、刻々と変化する在庫数を图形イメージを用いてユーザに通知するシステムを動作させることができる。

【0016】図4は、本発明の変形例ブロック図である。上記の例では、ユーザ側の端末で動作するWebブラウザに图形イメージ生成機能を持たせるようにした。これに対して、図4に示す例は、在庫情報を提供する側で既に图形イメージを生成するようしている。この場合、図に示すように、仮想店舗3の出力する在庫数を受け入れて图形イメージに変換する在庫数图形化処理部9を発信側に設けることになる。

【0017】なお、この图形イメージはいわゆる静止画のイメージデータとしてインターネット1を介してユーザ側の端末4に送信される。この場合に、在庫数图形化処理部9は例えば描画用のポリゴンデータをユーザ側の端末に送り、ユーザ側の端末では例えば、簡易プログラム言語であるJAVA等を用いて描画処理するといった方法を採用してもよい。図4に示した変形例の場合には、在庫数のデータそのものがインターネット1に供給されないため、より確実にこの種の情報漏れを防ぐことができる。また、以上の例はインターネットによる例を示したが、その他の広域ネットワークにおいても同様のことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による在庫表示システムのブロック図である。

【図2】图形イメージの例説明図である。

【図3】本発明のシステムによる動作フローチャートで

ある。

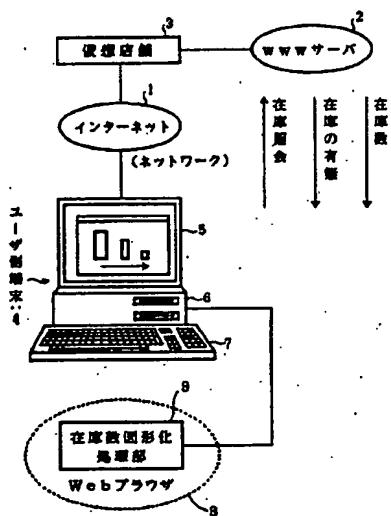
【図4】本発明による在庫表示システムの変形例を示す
プロック図である。

【符号の説明】

1 インターネット

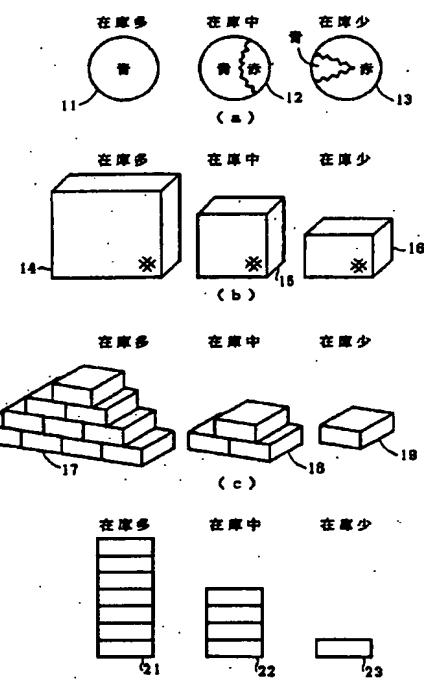
- 3 仮想店舗
- 4 ユーザ側端末
- 8 Web ブラウザ
- 9 在庫数图形化処理部

【図1】



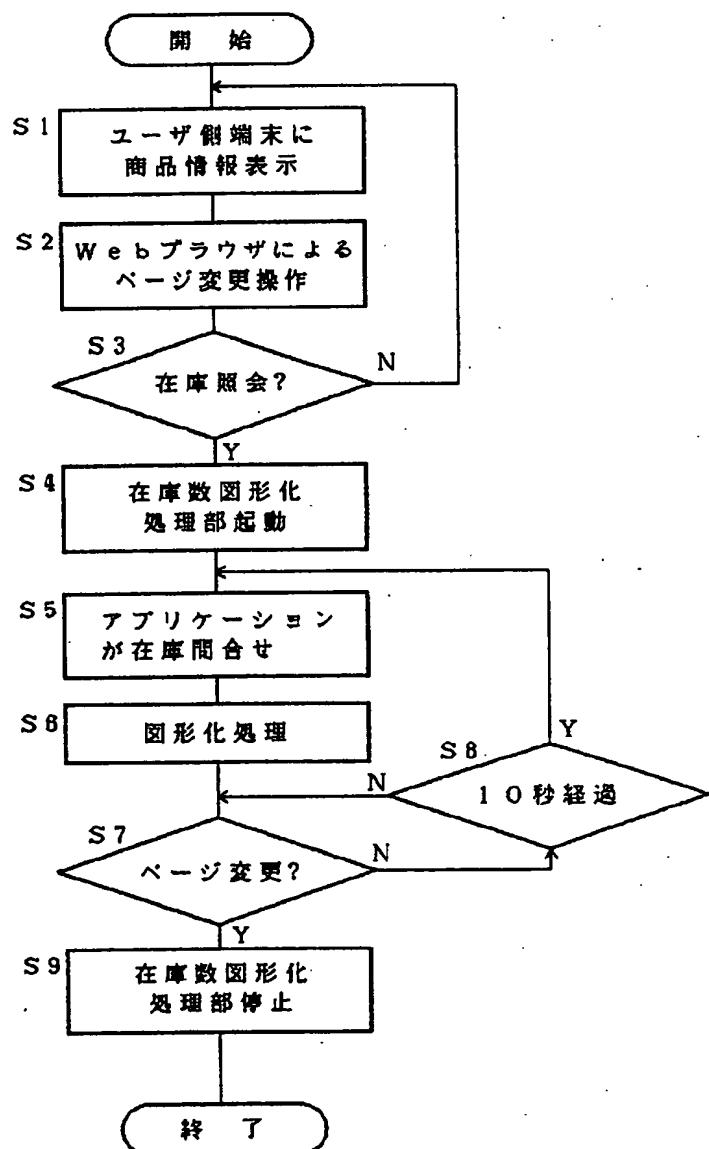
本発明による在庫表示システムプロック図

【図2】



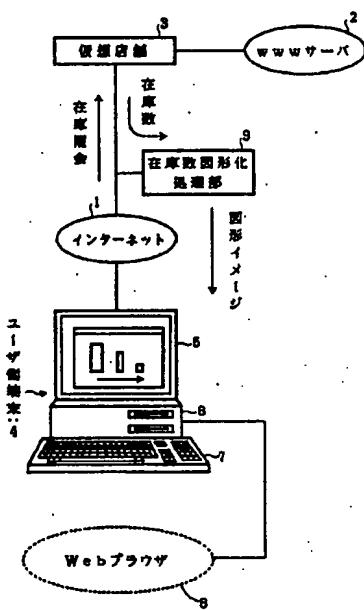
图形イメージの例説明図

【図3】



本発明のシステムによるフローチャート

【図4】



本発明による虚擬表示システム変形例ブロック図